

из криоскопических измерений. В [1] приведены значения коэффициентов активности компонентов в разбавленных водных растворах этилового, *n*-пропилового и изо-пропилового спиртов в интервале 0–75°С. В данной работе мы приводим результаты аналогичных расчетов для водных растворов метилового, *n*-бутилового и *трет*-бутилового спиртов. Кроме того, приведены экспериментальные значения давлений пара при 25°С в трех спирто-водных системах и теплоемкостей водных растворов MeOH при 15–75°С, полученные нами и использовавшиеся для расчетов.

Ленинградский государственный университет
им. А. А. Жданова

Поступила
4.XI.1974

ЛИТЕРАТУРА

1. В. П. Белоусов, М. Ю. Панов, Химия и термодинамика растворов, вып. 3, 65, Изд-во ЛГУ, Л., 1973.
2. W. S. Knight, Dissert. Abstrs, 24, 933, 1963.

Статья полностью депонирована в ВИНТИ за № 3315–74 Деп. от 30 декабря 1974 г.

УДК 541.122.4:546.68'131

† ТЕНЗИМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРОФАЗНОЙ СИСТЕМЫ $TlCl - ZnCl_2$

*И. Т. Бурая, О. Г. Поляченко, О. Н. Кожилова,
Г. И. Новиков*

Статическим методом с применением кварцевого мембранного нуль-манометра измерено давление ненасыщенного пара и выявлено образование смешанных димерных молекул в системе $TlCl - ZnCl_2$. Измерения проводили в интервалах температур 1066–1294 К и давлений 287–1002 мм рт. ст.

Расчет состава пара в предположении существования в паре молекул типа $TlZnCl_3$, $Tl_2Zn_2Cl_6$, $Tl_3Zn_3Cl_9$, Tl_2ZnCl_4 , Tl_3ZnCl_5 , $TlZn_2Cl_5$ показал, что наиболее вероятной формой является $TlZnCl_3$. По результатам семи опытов, проведенных в различных условиях, получены константа равновесия и термодинамические характеристики реакции:

$$(TlZnCl_3) \rightleftharpoons (TlCl) + (ZnCl_2),$$
$$\lg K_p [\text{мм рт. ст.}] = 8,70 \pm 0,20 - (6450 \pm 220) / T,$$
$$\Delta H_{1194}^0 = 29,5 \pm 1,0, \quad \Delta H_{1000}^0 = 30,3 \pm 1,2 \text{ ккал/моль};$$
$$\Delta S_{1194}^0 = 26,6 \pm 0,9, \quad \Delta S_{1000}^0 = 27,4 \pm 1,0 \text{ э.е.}$$

Установлено, что содержание смешанных димерных молекул в паре невелико и в условиях измерений не превышает 10–15% от общего давления.

Белорусский технологический институт
им. С. М. Кирова
Минск

Поступила
5.XI.1974

Статья полностью депонирована в ВИНТИ за № 3353–74 Деп. от 30 декабря 1974 г.

УДК 541./545

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЭБУЛЛИОМЕТР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР КИПЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

В. В. Писарев, Р. М. Варущенко, А. Г. Саркисов

Описан простой модифицированный эбуллиометр типа Свентославского для определения температур кипения при давлениях, измеряемых и автоматически регулируемых с помощью ртутно-контактного манометра в интервале 17–700 мм рт. ст. Точность определения давления – 0,04–0,25 мм рт. ст. Температуры кипения измеряются образцовым платиновым термометром сопротивления в области 25–250°С с точностью ±0,01 град. Для компенсации тепловых потерь эбуллиометра применен электрический тепловой подпор. Расход исследуемого вещества составляет 16 мл.